## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005年9月9日 (09.09.2005)

PCT

## (10) 国際公開番号 WO 2005/083890 A1

(51) 国際特許分類7:

H03M 7/30, G06F 17/30

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/002252

(22) 国際出願日:

2004年2月26日(26.02.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

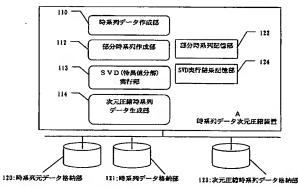
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三 菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内 二丁目 2 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高山 茂伸

(TAKAYAMA, Shigenobu) [JP/JP]; 〒1008310 東京都 千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社 内 Tokyo (JP). 東辰輔 (AZUMA, Shinsuke) [JP/JP]; 〒 1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱 電機株式会社内 Tokyo (JP). 佐藤 重雄 (SATO, Shigeo) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番 3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 溝井章司, 外(MIZOI, Shoji et al.); 〒2470056 神奈川県鎌倉市大船二丁目17番10号NTA大船 ビル3階 溝井国際特許事務所 Kanagawa (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

/続葉有/

- (54) Title: TIME SERIES DATA DIMENSIONAL COMPRESSOR
- (54) 発明の名称: 時系列データ次元圧縮装置



- 110...TIME SERIES DATA FORMING SECTION
- 112...PARTIAL TIME SERIES DATA FORMING SECTION
  113...SVD (SINGULAR VALUE DECOMPOSITION) EXECUTING SECTION 114...DIMENSIONAL COMPRESSION TIME SERIES DATA GENERATING SECTION
- 122...PARTIAL TIME SERIES STORING SECTION 124...SVD EXECUTION RESULT STORING SECTION
- 120...TIME SERIES ORIGINAL DATA STORING SECTION
  121...TIME SERIES DATA STORING SECTION
  123...DIMENSIONAL COMPRESSION TIME SERIES DATA STORING SECTION
- A...TIME SERIES DATA DIMENSIONAL COMPRESS

(57) Abstract: A time series data dimensional compressor performing dimensional compression for improving a retrieval efficiency of time series data without losing the features of data. The time series data is compressed to a predetermined dimension such that a larger number of pieces of information can be extracted. A partial time series forming section (112) forms a partial time series divided into a specified segment width for a plurality of elements of time series data generated at a time series data forming section (110). A singular value decomposition executing section (113) performs singular value decomposition on all partial time series, and a dimensional compression time series data generating section (114) generates dimensional compression time series data using a high-order component of singular value decomposition as a representative value of partial time series.

時系列データ次元圧縮装置に係り、データの特徴を失わずに、時系列データの検索の効率をよくする 次元圧縮を行うことを課題とする。また、決まった次元に圧縮し、そのなかにより多くの情報を抽出できるように する。部分時系列作成部112は、時系列データ作成部110で生成した複数の時系列データについて、指定のセ グメント幅に分割した部分時系列を作成する。特異値分解実行部113は、

## WO 2005/083890 A1

ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH,

CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。